

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» к проектно-сметной документации «Строительство подводящего газопровода и сетей газоснабжения п.Актау и п. Мустафина» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Инициатор намечаемой деятельности: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Карагандинской области», ,
Контактные данные: Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя, 34, тел.: +7 (7212) 56-09-05, e-mail: u.usenov@karaganda-region.gov.kz.

Объект расположен на территории п.Актау и п. Мустафина Карагандинской области.
Ситуационный план с изображением границ территории представлен в Приложении 2.

Рабочим проектом предусматривается строительство следующих объектов:

1-пусковой комплекс:

- Подводящий распределительный газопровод высокого давления PN 1,2 МПа обеспечивающий подачу природного газа на ГРПб-«Актау» принят из труб по ГОСТ 10705 (группа В) ГОСТ10704-91 Ст Дн 108х4 мм, 325х8мм - протяженность 24,545 км
- ГРПб-«Актау» блочно-комплектный полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 14,0х6,0 марки ПГБ-50-СГ-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДП-50 с двумя выходами Рвых1 -PN 0,6МПа номинальной производительностью 25-1100 тыс.нм3/час, Рвых2=0,3МПа, номинальной производительностью Q=25-1300 тыс.нм3/час, с ультразвуковым счетчиком газа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пп16-80, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, пожарно-охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии с отоплением от газовых конвекторов.
- ГРП-1 пункт редуцирования газа шкафного типа отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3 м номинальной производительностью до 700,0 нм3/час марки ГРПШ-13-2ВУ-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДБК-1П-50/25 с одним выходом PN 0,3 МПа, с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа G100 с электронным корректором ЕК-280 с GSM передачей данных.
- Распределительные сети газоснабжения высокого давления PN 0,6 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы среднего давления, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 общей протяженностью Дн 110х10 мм ГОСТ Р50838-2011, протяженность 2,644 км.. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).
- Распределительные сети газоснабжения среднего давления PN 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 7,322 км, в том числе: Дн110х10 мм протяженностью 2,424 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 4,898 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-1, ГРПШ-2 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-5, ГРПШ-8, ШРП-2, ШРП-3, ШРП-4, ШРП-5, ШРП-6, ШРП-7 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-7, ШРП-1 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм3/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа РЕ-10, с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 11,388 км, в том числе: Дн110х6мм протяженностью 1,209 км, , Дн63х3,8 мм протяженностью 10,164 км, прокладываются подземно на свободной от застройки территории п.Актау и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн273х6,0 мм протяженностью 0,028 м, Дн159х4,5 мм протяженностью 0,264км, Дн108х4,0 мм протяженностью 0,312 км, Дн89х3,5 мм протяженностью 1,861 км 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 8,952 км в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.

2-пусковой комплекс:

- Распределительные сети газоснабжения среднего давления PN 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 6,063 км, в том числе: Дн110х10 мм протяженностью 0,687 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 5,376 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей).
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-10, ГРПШ-11 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 200,0 нм3/час марки ГРПШ-07-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-1000 с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-9 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм3/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной

линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.

- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-13 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-12, ШРП-8, ШРП-9, ШРП-10, ШРП-11, ШРП-12, ШРП-14 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм³/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа FE-10, с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 19,268 км, в том числе: Дн110х6,6 мм протяженностью 0,826 км, Дн63х3,8 мм протяженностью 16,747 км прокладываются подземно на свободной от застройки территории п.Актау и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 1,695 км в техническом коридоре существующих наружных сетей водоснабжения, ВЛ-0,4 кВ, вдоль уличных проездов домов малоэтажной застройки.

3-пусковой комплекс:

- Газопровод-отвод на п. Г. Мустафина высокого давления PN 1,2 МПа обеспечивающий подачу природного газа на ГРПБ-«Г.Мустафина», принят из труб по ГОСТ 10705 (группа В) ГОСТ10704-91 Ст Дн 325х8мм , Дн108х4мм – с общей протяженностью 14,670 км
- ГРПБ-«Г. Мустафинау» блочно-комплектный полной заводской готовности, отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 11,0х6,0 м номинальной производительностью до 2,0 тыс.нм³/час марки ПГБ-50/2-СГ-ЭК-Т с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДГ-50/35-В с одним выходом PN 0,6МПа с ультразвуковым счетчиком газа ИРВИС-РС4М-Ультра-Пп16-80, с учетом газа на собственные нужды, с системой контроля загазованности, пожарно-охранной сигнализацией, с учетом расхода электроэнергии с отоплением от газовых конвекторов.
- Распределительные сети газоснабжения среднего давления PN 0,3 МПа, обеспечивающие подачу газа во внутриквартальные газопроводы низкого давления через пункты редуцирования газа шкафного типа, приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 14,405 км, в том числе: Дн160х14,6 мм протяженностью 0,007 км, Дн110х10 мм протяженностью 1,482 км, Дн90х8,2 мм протяженностью 6,772 км, Дн63х5,8 мм протяженностью 6,144 км. Газопроводы прокладываются подземно вдоль уличных проездов в коридоре инженерных коммуникаций (ВЛ-0,4 кВ и наружных водопроводных сетей);
- Пункты редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-2, ГРПШ-5, отдельно стоящие в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 200,0 нм³/час марки ГРПШ-07-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-3, ГРПШ-4, ГРПШ-6, ГРПШ-7, ГРПШ-8, ГРПШ-10, ГРПШ-11 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 150,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ГРПШ-1, ГРПШ-9, ШРП-4 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 5,0х3,0 м номинальной производительностью до 100,0 нм³/час марки ГРПШ-04-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования, регуляторами давления газа РДНК-400М с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.
- Пункт редуцирования газа шкафного типа ШРП-1, ШРП-2, ШРП-3, ШРП-5, ШРП-6, ШРП-7, ШРП-8, ШРП-9 отдельно стоящий в ограждении на площадке размером 2,0х2,0 м номинальной производительностью до 25,0 нм³/час марки ГРПШ-02-У-1 с одним регулятором давления газа FE-10, с одним выходом PN 0,003 МПа, без узла учета, с отоплением от ОГШН.

Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 общей протяженностью 46,378 км, в том числе: Дн160х9,5 мм протяженностью 0,438 км, Дн110х6,6 мм протяженностью 6,716 км, Дн90х5,4 мм протяженностью 6,936 км, Дн63х3,8 мм протяженностью 32,288 км прокладываются подземно на свободной от застройки территории п. Мустафина, и надземных газопроводов из стальных труб по ГОСТ 10705 (группа В) 10704 Дн57х3,0 мм протяженностью 2,405 км в техническом коридоре существующих наружных

Проектная мощность

Распределительный газопровод высокого давления от точки присоединения существующего стального тройника на газопроводе от АГРС – «Темиртау» до точки присоединения газопровода на ГРПБ- «Актау»

проектное давление -	PN 1,2 МПа;
диаметр, толщина стенок трубопровода -	DN 325х8 мм,
протяженность газопровода -	24,430км

- ГРПБ- «Актау»

Пропускная способность –	2,4 тыс.нм ³ /час;
Давление на входе в ГРП, Р _{вх} -	PN 1,2 МПа;
Давление на выходе из ГРП, Р _{вых1} -	PN 0,6 МПа;
Давление на выходе из ГРП, Р _{вых2} -	PN 0,3 МПа;
- Распределительный газопровод высокого давления

диаметр х толщина стенки, протяженность -	PN 0,6 МПа: D _н 110х10мм L=2,644 км;
параметр трубы -	PE-100 SDR 11;
нормативный документ на трубу -	трубы полиэтиленовые СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;
- ГРП-1

Пропускная способность –	до 0,7 тыс.нм ³ /час;
--------------------------	----------------------------------

- | | |
|---|-------------|
| Давление на входе в ГРП, Р _{вх} - | PN 0,6 МПа; |
| Давление на выходе из ГРП, Р _{вых} - | PN 0,3 МПа; |
- Распределительный газопровод среднего давления PN 0,3 МПа:
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н110х10 мм L=2,959 км;
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н63х5,8 мм L=10,219 км;
 параметр трубы - PE-100 SDR 17;
 нормативный документ на трубу - трубы полиэтиленовые СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;
 - ГРПШ-1÷13
 Пропускная способность – до 0,2 тыс.нм³/час;
 Пропускная способность – до 0,15 тыс.нм³/час;
 Пропускная способность – до 0,1 тыс.нм³/час;
 Давление на входе в ГРП, Р_{вх} - PN 0,3 МПа;
 Давление на выходе из ГРП, Р_{вых} - PN 0,003 МПа;
 - Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа:
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н110х6,6 мм L=4,996 км;
 D_н63х3,8 мм L=26,957 км.
 параметр трубы - PE-100 SDR 17;
 нормативный документ на трубу - трубы полиэтиленовые СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;
 диаметр х толщина стенки, протяженность – D_н273х6,0мм L=0,028км
 D_н159х4,5мм L=0,264км;
 D_н108х4,0мм L=0,312 км;
 D_н89х3,5мм L=1,861км;
 D_н57х3,0 мм L=10,647 км;
 параметр трубы - ст20 ГОСТ1050
 нормативный документ на трубу - трубы стальные ГОСТ 10705 (группа В), ГОСТ 10704
 - Распределительный газопровод-отвод высокого давления на ГРПб- «Г. Мустафина»
 проектное давление - PN 1,2 МПа;
 диаметр, толщина стенок трубопровода - DN 325х8 мм,
 протяженность газопровода - 14,610км
 - ГРПб- «Г. Мустафина»
 Пропускная способность – 2,0 тыс.нм³/час;
 Давление на входе в ГРП, Р_{вх} - PN 1,2 МПа;
 Давление на выходе из ГРП, Р_{вых} - PN 0,6 МПа;
 - Распределительный газопровод среднего давления PN 0,3 МПа:
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н160х14,6 мм L=0,007 км;
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н110х10 мм L=1,482км;
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н90х8,2 мм L=6,772 км;
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н63х5,8 мм L=6,144км;
 параметр трубы - PE-100 SDR 17;
 нормативный документ на трубу - трубы полиэтиленовые СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;
 - ГРПШ-1÷9
 Пропускная способность – до 0,2 тыс.нм³/час;
 Пропускная способность – до 0,15 тыс.нм³/час;
 Пропускная способность – до 0,1 тыс.нм³/час;
 Давление на входе в ГРП, Р_{вх} - PN 0,3 МПа;
 Давление на выходе из ГРП, Р_{вых} - PN 0,003 МПа;
 - Внутриквартальные сети газоснабжения низкого давления PN 0,003 МПа:
 диаметр х толщина стенки, протяженность - D_н160х9,5 мм L=0,438км;
 D_н110х6,6 мм L=6,716 км;
 D_н90х5,4мм L=6,936 км;
 D_н63х3,8 мм L=32,288 км.
 параметр трубы - PE-100 SDR 17;
 нормативный документ на трубу - трубы полиэтиленовые СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;
 диаметр х толщина стенки, протяженность – D_н57х3,0 мм L=2,405 км;
 параметр трубы - ст20 ГОСТ1050
 нормативный документ на трубу - трубы стальные ГОСТ 10705 (группа В), ГОСТ 10704

Газопроводы прокладываются преимущественно подземно.

Атмосферный воздух

На период строительства объекта проведен расчет нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительных работах будут земляные, сварочно-резательные, погрузочно-разгрузочные, лакокрасочные, транспортные работы. Эмиссии загрязняющих веществ на период строительства составят суммарно 35.691 тонн. Эмиссии выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации составят 0,153 т/год. Воздействия, оказываемые в период строительства, носят временный характер, в связи с небольшим объемом и кратковременностью строительно-монтажных работ, интенсивность которых можно оценить, как незначительные, пространственный масштаб-локальный.

В соответствии с п. 24 Приказа МЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63, выбросы загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания (ДВС) автомобилей от автостоянки на период эксплуатации и строительства объекта не нормируются.

Соблюдение санитарных и экологических норм, своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники, позволит исключить негативное воздействие на атмосферный воздух на период строительства объекта.

Водные ресурсы

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых, питьевых и производственных нужд предусмотрено привозное, а сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается своевременно откачивать ассенизаторами с биотуалетов.

Соблюдение санитарных и экологических норм, своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования и техники, недопущение слива ГСМ на строительной площадке позволит исключить негативное влияние на водные ресурсы на период строительства и эксплуатации объекта.

Недра

Воздействие на недра будет оказываться только в период строительства объекта.

В процессе строительства экзогенные геологические процессы, развитые на территории и их интенсивность в целом не изменятся. Это обусловлено, с одной стороны, достаточно локальным воздействием, а с другой, кратковременностью воздействия.

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр.

При соблюдении требований регламентируемых Экологическим кодексом РК, а также при соблюдении санитарных норм воздействия на недра будет сведено к минимуму. После выполнения проектных решений по строительству негативное воздействие на недра оказываться не будет.

Отходы производства и потребления

В проекте рассчитаны объемы образования отходов на период строительства.

На территории объекта не осуществляется постоянное хранение отходов, оказывающих вредное воздействие на состояние окружающей среды. Все отходы производства и потребления, образующиеся на предприятии, вывозятся в специально установленные места, либо передаются специализированным организациям на договорной основе.

Физические факторы

В процессе строительства и эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источниками возможного шумового, вибрационного, светового воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации и освещения будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами.

Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Почвенный покров и земельные ресурсы

В процессе строительных работ воздействие на почвенный покров будет связано с изъятием плодородного слоя на участках строительства зданий (разработка траншеи), а также при укладке асфальтного покрытия. При реализации рассматриваемого проекта необратимых негативных последствий на почвенный горизонт не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ, при соблюдении природоохранных мероприятий, оценивается, как «незначительное».

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект находится на антропогенно нарушенных землях, значительная часть представителей растительной флоры и фауны устойчивы к выбросам вредных веществ.

На данной территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности.

Строительство и эксплуатация объекта не окажет негативного влияния на животный и растительный мир, поскольку объект будет расположен в зоне антропогенного воздействия.

Социально-экономические условия

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство и эксплуатация объекта позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Объекты историко-культурного наследия

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на производственной территории отсутствуют.

В соответствии с заключением археологической экспертизы за № 9 от 24 февраля 2022г. на исследованной территории объектов историко-культурного наследия не выявлено.

Экологические риски

Памятники, состоящие на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющие архитектурно-художественную ценность и представляющие научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана, на производственной территории отсутствуют. Особо охраняемые природные территории, включающие отдельные уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения, отнесенные к объектам государственного природного заповедного фонда в районе строительства объекта и на территории предприятия отсутствуют.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают

организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

В целом, оценка взаимодействия объектов и технологических процессов предприятия с природной и социальной средой свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территорий в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.